

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษา การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวโดยวิธีการตัดยอดในระบบเกษตรอินทรีย์ในอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุงครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วฝักยาว ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 2) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการตัดยอดเพื่อเพิ่มผลผลิตของถั่วฝักยาว ในระบบเกษตรอินทรีย์ 3) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีการตัดยอดเพื่อเพิ่มผลผลิตของถั่วฝักยาวในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วฝักยาว

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วฝักยาว โดยเทคโนโลยี การตัดยอดด้วยระบบเกษตรอินทรีย์

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดยอดเพื่อเพิ่มผลผลิตของถั่วฝักยาวด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

**ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วฝักยาว**

การศึกษาสภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วฝักยาว ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น และบันทึกข้อมูลด้วยตัวเอง ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไป ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม จำนวนและร้อยละของเกษตรกร

| ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม      | จำนวนคน<br>(n=30) | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------------------|--------|
| <b>1. เพศ</b>                         |                   |        |
| ชาย                                   | 24                | 80.00  |
| หญิง                                  | 6                 | 20.00  |
| <b>2. อายุ</b>                        |                   |        |
| 15 – 30 ปี                            | 4                 | 13.33  |
| 31 – 46 ปี                            | 9                 | 30.00  |
| 47 ปีขึ้นไป                           | 17                | 56.66  |
| <b>3. ระดับการศึกษา</b>               |                   |        |
| ประถมศึกษา                            | 19                | 63.33  |
| มัธยมศึกษา                            | 7                 | 23.33  |
| อนุปริญญา                             | 2                 | 6.66   |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                  | 2                 | 6.66   |
| <b>4. รายได้ของครอบครัวตลอดปี</b>     |                   |        |
| ต่ำกว่า 30,000 บาท                    | 4                 | 13.33  |
| ตั้งแต่ 30,001 – 40,000 บาท           | 12                | 40.00  |
| ตั้งแต่ 40,001 – 50,000 บาท           | 14                | 46.66  |
| <b>5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว</b>       |                   |        |
| ไม่เกิน 2 คน                          | 3                 | 10.00  |
| 3 – 5 คน                              | 16                | 53.33  |
| 5 คนขึ้นไป                            | 11                | 36.66  |
| <b>6. จำนวนที่ดินที่ใช้ทำการเกษตร</b> |                   |        |
| ไม่เกิน 5 ไร่                         | 18                | 60.00  |
| 5 – 10 ไร่                            | 12                | 40.00  |
| 11 ไร่ขึ้นไป                          | 0                 | 0      |

ตาราง 2 (ต่อ)

| ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม           | จำนวนคน<br>(n=30) | ร้อยละ |
|--|-------------------|--------|
| <b>7. ลักษณะการถือครอง</b>                 |                   |        |
| ของตนเอง                                   | 26                | 86.66  |
| เช่า                                       | 4                 | 13.33  |
| <b>8. รายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตร</b> |                   |        |
| ไม่เกิน 10,000 บาท                         | 3                 | 10.00  |
| 10,001 – 20,000 บาท                        | 9                 | 30.00  |
| 20,001 – 30,000 บาท                        | 13                | 43.33  |
| 30,001 บาทขึ้นไป                           | 5                 | 16.66  |
| <b>9. ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์</b>   |                   |        |
| ไม่เคยทำ                                   | 0                 | 0      |
| 1 ปี                                       | 5                 | 16.66  |
| 2 ปี                                       | 7                 | 23.33  |
| มากกว่า 3 ปี                               | 18                | 60.00  |
| <b>10. ประสบการณ์ในการทำเกษตรเคมี</b>      |                   |        |
| ไม่เคยทำ                                   | 9                 | 30.00  |
| 1 ปี                                       | 11                | 36.66  |
| 3 ปี                                       | 5                 | 16.66  |
| มากกว่า 3 ปี                               | 5                 | 16.66  |

จากตาราง 2 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุมากกว่า 47 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้ตลอดปีอยู่ระหว่าง 40,000 – 50,000 บาท มีจำนวนสมาชิก 3-5 คน มีพื้นที่ในการทำไร่ไม่เกิน 5 ไร่ มีรายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตร 20,000 – 30,000 บาท มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์มากกว่า 3 ปี และประสบการณ์ในการทำเกษตรเคมี 1 ปี

### ทัศนคติเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

เป็นการศึกษาประสบการณ์และทัศนคติเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูก  
ถั่วฝักยาว ผลการสัมภาษณ์ แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ประสบการณ์เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์จำนวนและร้อยละของเกษตรกร

| รายการ  | จำนวนคน<br>(n=30) | ร้อยละ |
|---|-------------------|--------|
| <b>1. ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์</b> |                   |        |
| ไม่เคยอบรม  | 4                 | 13.33  |
| อบรม 1 ครั้ง                                      | 8                 | 26.66  |
| อบรมมากกว่า 1 ครั้ง                               | 18                | 60.00  |
| <b>กรณีอบรม</b>                                   |                   |        |
| - การผลิตผักอินทรีย์                              | 0                 | 0      |
| - การทำน้ำหมักชีวภาพ                              | 28                | 93.33  |
| - การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ                             | 2                 | 6.66   |
| - การทำปุ๋ยพืชสด                                  | 0                 | 0      |
| <b>2. การได้รับความรู้เกษตรอินทรีย์</b>           |                   |        |
| เกษตรอำเภอ  | 20                | 66.66  |
| เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร                        | 0                 | 0      |
| เกษตรตำบล   | 0                 | 0      |
| พัฒนากรตำบล                                       | 0                 | 0      |
| เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน                            | 0                 | 0      |
| กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน                                 | 3                 | 10.00  |
| เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง                            | 0                 | 0      |
| วิทยุ/โทรทัศน์                                    | 3                 | 10.00  |
| เอกสาร/ประชาสัมพันธ์                              | 4                 | 13.33  |
| เจ้าหน้าที่ อบต.                                  | 0                 | 0      |

ตาราง 3 (ต่อ)

| รายการ   | จำนวนคน<br>(n=30) | ร้อยละ |
|--|-------------------|--------|
| <b>3. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำการเกษตร</b>  |                   |        |
| เคยใช้   | 21                | 70.00  |
| ไม่เคยใช้  | 0                 | 0      |
| ใช้ตลอด  | 9                 | 30.00  |
| <b>4. ผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์</b>  |                   |        |
| พอใจมาก  | 23                | 76.66  |
| พอใจ   | 7                 | 23.33  |
| <b>5. การทำเกษตรอินทรีย์ต้องทำเฉพาะผู้ที่มีพื้นที่มาก<br/>และห่างไกลจากการใช้สารเคมีเท่านั้น</b> |                   |        |
| ใช่  | 6                 | 20.00  |
| ไม่ใช่   | 24                | 80.00  |

จากตาราง 3 เกษตรกรผู้ปลูกถั่วฝักยาวมีประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มากกว่า 1 ครั้ง ถึงร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่เป็นการอบรม การทำน้ำหมักชีวภาพ และได้รับความรู้เกษตรอินทรีย์จากเกษตรอำเภอ มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำการเกษตรถึงร้อยละ 70.00 เกษตรกรพอใจผลผลิตที่ได้จากการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ในระดับมากถึงร้อยละ 76.66 แสดงว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ด้านเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างมาก

ในด้านทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรแบบอินทรีย์ แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 ทัศนคติเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วฝักยาว

| รายการ  | $\bar{X}$ | S.D  | แปลผล      |
|---|-----------|------|------------|
| 1. การไถกลบพืชสดหรือพืชที่ยังมีสีเขียวจะเพิ่มผลผลิตให้ แก่ดิน                           | 4.80      | 0.48 | จริงที่สุด |
| 2. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะ ได้ผลผลิตเหมือนกับการใช้ปุ๋ยเคมี                                | 4.50      | 0.71 | จริงที่สุด |
| 3. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระยะนานๆจะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น                          | 4.50      | 0.71 | จริง       |
| 4. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระยะนานๆจะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง                               | 1.50      | 0.57 | ไม่จริง    |
| 5. การใช้ปุ๋ยเคมีระยะนานๆจะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น                              | 1.20      | 0.42 | ไม่จริง    |
| 6. การใช้ปุ๋ยเคมีระยะนานๆจะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง                                   | 4.80      | 0.48 | จริงที่สุด |
| 7. การทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยรักษาสภาพแวดล้อมได้                                 | 5.00      | 0.00 | จริงที่สุด |
| 8. การทำเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้สุขภาพของเกษตรกรแข็งแรง<br>ปลอดภัยพิชตก้างในร่างกาย | 5.00      | 0.00 | จริงที่สุด |
| 9. ผลผลิตที่ได้จากการทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์มีราคาสูง กว่า<br>การใช้สารเคมี          | 4.50      | 0.71 | จริง       |
| 10. การเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์จะสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้<br>เกษตรกรได้              | 4.50      | 0.71 | จริง       |
| 11. ในการผลิตผักท่านจะเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์  | 3.83      | 0.75 | จริง       |
| 12. ผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์เป็นที่น่าพอใจ                                      | 4.80      | 0.48 | จริงที่สุด |

จากตาราง จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ เพราะจากการแปลผลแบบสัมภาษณ์ของเกษตรกร แสดงให้เห็นว่าการทำการเกษตรในระบบอินทรีย์ เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรหลายด้าน ได้แก่ เพิ่มผลผลิตให้แก่ดิน ผลผลิตเพิ่มขึ้น ราคาผลผลิตสูงขึ้น ช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม สุขภาพของเกษตรกร และประหยัดค่าใช้จ่าย เป็นต้น

#### สภาพการผลิตถั่วฝักยาว ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร

เป็นการศึกษาสภาพการผลิตถั่วฝักยาว ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วฝักยาว จำนวน 30 คน ซึ่งมีประสบการณ์ทำการเกษตรทั้งเกษตรอินทรีย์และเกษตรเคมี ผลการสัมภาษณ์ แสดงในตาราง 5

ตาราง 5 สภาพการผลิตถั่วฝักยาว ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร

| รายการ   | จำนวนคน<br>(n=30) | ร้อยละ |
|--|-------------------|--------|
| <b>1. พื้นที่ปลูก</b>                                |                   |        |
| น้อยกว่า 3 ไร่                                       | 12                | 40.00  |
| 4 – 5 ไร่  | 18                | 60.00  |
| <b>2. จำนวนการปลูกถั่วฝักยาวต่อปี</b>                |                   |        |
| 1 ไร่/ปี   | 0                 | 0      |
| 2 ไร่/ปี   | 10                | 33.33  |
| 3 ไร่/ปี   | 20                | 66.66  |
| 4 ไร่/ปี   | 0                 | 0      |
| <b>3. แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์</b>                   |                   |        |
| ซื้อตามท้องตลาด                                      | 21                | 70.00  |
| รับจาก อบต.  | 0                 | 0      |
| รับจากอำเภอ  | 0                 | 0      |
| เก็บพันธุ์จากรุ่นต่อรุ่น                             | 9                 | 30.00  |
| ซื้อจากเพื่อนบ้าน                                    | 0                 | 0      |
| <b>4. การไถเตรียมก่อนปลูก</b>                        |                   |        |
| 1 ครั้ง  | 18                | 60.00  |
| 2 ครั้ง  | 12                | 40.00  |
| 3 ครั้ง  | 0                 | 0      |
| <b>5. การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชก่อนการไถเตรียมดิน</b> |                   |        |
| มี   | 13                | 43.33  |
| ไม่มี  | 17                | 56.66  |
| <b>6. แรงงานที่ใช้ในการผลิตผัก</b>                   |                   |        |
| แรงงานในครัวเรือน                                    | 19                | 63.33  |
| แรงงานจ้าง   | 4                 | 13.33  |
| แรงงานในครัวเรือน + แรงงานจ้าง                       | 7                 | 23.33  |

ตาราง 5 (ต่อ)

| รายการ                                     | จำนวนคน<br>(n=30) | ร้อยละ |
|--|-------------------|--------|
| <b>7. ปุ๋ยที่ใช้</b>                       |                   |        |
| ปุ๋ยอินทรีย์                               |                   |        |
| ปุ๋ยคอก                                    | 9                 | 30.00  |
| ปุ๋ยพืชสด                                  | 5                 | 16.66  |
| ปุ๋ยชีวภาพ                                 | 16                | 53.33  |
| ปุ๋ยเคมี                                   |                   |        |
| ปุ๋ยสูตร 15 – 15 -15                       | 23                | 76.66  |
| ปุ๋ยสูตร 21 – 0 - 0                        | 7                 | 23.33  |
| ปุ๋ยสูตร 46 – 0 - 0                        | 0                 | 0      |
| <b>8. การให้น้ำ</b>                        |                   |        |
| ช่วงเช้าเท่านั้น                           | 4                 | 13.33  |
| ช่วงเย็นเท่านั้น                           | 0                 | 0      |
| เช้า – เย็น                                | 26                | 83.66  |
| เช้า – กลางวัน – เย็น                      | 0                 | 0      |
| <b>9. การป้องกันกำจัดวัชพืช</b>            |                   |        |
| ถาก – ถอน                                  | 11                | 36.66  |
| ใช้น้ำหมักชีวภาพ                           | 10                | 33.33  |
| ใช้สารเคมี                                 | 9                 | 30.00  |
| ไม่ได้ป้องกัน                              | 0                 | 0      |
| <b>10. การป้องกันกำจัดโรคที่เกิดกับผัก</b> |                   |        |
| ปลูกพืชหมุนเวียน                           | 7                 | 23.33  |
| ใช้น้ำหมักชีวภาพ                           | 15                | 50.00  |
| ใช้สารเคมี                                 | 8                 | 26.66  |



ตาราง 5 (ต่อ)

| รายการ  | จำนวนคน<br>(n=30) | ร้อยละ |
|---|-------------------|--------|
| <b>11. การป้องกันแมลงและศัตรู</b>                           |                   |        |
| จับทำลาย  | 7                 | 23.33  |
| ใช้น้ำหมักชีวภาพ  | 13                | 43.33  |
| ใช้สารเคมี  | 10                | 33.33  |
| <b>12. แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์</b>                         |                   |        |
| ซื้อตามท้องตลาด   | 21                | 70.00  |
| เก็บพันธุ์จากรุ่นต่อรุ่น                                    | 9                 | 30.00  |
| <b>13. การไถเตรียมก่อนปลูก</b>                              |                   |        |
| 1 ครั้ง   | 13                | 43.33  |
| 2 ครั้ง   | 17                | 56.66  |
| 3 ครั้ง   |                   |        |
| <b>14. ก่อนการเตรียมดินในปีที่ผ่านมาท่านมีการใช้สารเคมี</b> |                   |        |
| กำจัดวัชพืชหรือไม่  |                   |        |
| มี  | 13                | 43.33  |
| ไม่มี   | 17                | 56.66  |
| <b>15. แรงงานที่ใช้ในการผลิตผัก</b>                         |                   |        |
| แรงงานในครัวเรือน   | 30                | 100.00 |

จากตาราง 5 ศึกษาสภาพการผลิตถั่วฝักยาว เกษตรกรมีพื้นที่ปลูก 4-5 ไร่ จะปลูก ถั่วฝักยาว 3 รุ่นต่อปี โดยการซื้อเมล็ดพันธุ์ตามท้องตลาด ส่วนใหญ่จะมีการไถเตรียมก่อนปลูก 1 ครั้ง ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชก่อนการไถเตรียมดิน แรงงานที่ใช้ในการผลิตผักเป็นแรงงานในครัวเรือน ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้จะเป็นปุ๋ยชีวภาพ ในรายที่ทำเกษตรเคมีจะใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 การให้น้ำถั่วฝักยาวจะให้น้ำในช่วงเช้า – เย็น ป้องกันกำจัดวัชพืชโดยการถากถอน ป้องกันโรค แมลงและศัตรูโดยใช้น้ำหมักชีวภาพ

## ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วฝักยาว โดยเทคโนโลยีการตัดยอดด้วยระบบเกษตรอินทรีย์

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของถั่วฝักยาว โดยเทคโนโลยีการตัดยอดในลักษณะต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตาราง 6 การเจริญเติบโตของถั่วฝักยาว โดยเทคโนโลยีการตัดยอดในลักษณะต่าง ๆ

| กรรมวิธี                 | การเจริญเติบโต<br>ความสูงจากโคนต้นถึงตำแหน่งที่ตัด<br>ยอด หลังปลูก 25 วัน (ซม.) | จำนวนกิ่งข้างที่แตกต่อต้น |                                |
|--------------------------|---|---------------------------|--------------------------------|
|                          |   | ค่าเฉลี่ย<br>(กิ่ง)       | ค่าประมาณ<br>(สูงสุด – ต่ำสุด) |
| ไม่ตัดยอด                | 0.00  | 0.36                      | 0-1                            |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 3 ใบ | 22.30   | 2.84                      | 2-3                            |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 4 ใบ | 35.40   | 3.98                      | 3-4                            |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 5 ใบ | 54.50   | 4.01                      | 4                              |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 6 ใบ | 57.80   | 2.51                      | 2-3                            |

จากตาราง 6 จะเห็นได้ว่าจำนวนกิ่งข้างที่แตกออกจากการตัดยอดที่ระยะต่างกัน การตัดยอดเมื่อมีใบจริง 4 และ 5 ใบ จะมีจำนวนกิ่งข้างที่แตกออกความถี่สูง การไม่ตัดยอดมีการแตกกิ่งข้างเพียง 0-1 กิ่ง ส่วนการตัดยอดเมื่อมีใบจริง 3 และ 6 ใบ จะมีจำนวนกิ่งข้างที่แตกออกความถี่ต่ำ

การเปรียบเทียบผลผลิตของถั่วฝักยาว โดยเทคโนโลยีการตัดยอดในลักษณะต่าง ๆ ภายใต้สภาพแวดล้อมและการปฏิบัติดูแลรักษาเหมือนกัน โดยวัดจากผลผลิต (กิโลกรัม) ความยาวฝัก (เซนติเมตร) จำนวนฝัก (ฝัก/500 กรัม) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตาราง 7 การให้ผลผลิตของถั่วฝักยาวโดยเทคโนโลยีการตัดยอดในลักษณะต่าง ๆ

| กรรมวิธี                 | การเจริญเติบโต | น้ำหนัก<br>(กิโลกรัม) | ความยาวฝัก<br>(เซนติเมตร) | จำนวนฝักใน 500 กรัม<br>(ฝัก) |
|--------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| ไม่ตัดยอด                |                | 31.10 <sup>c</sup>    | 52.50                     | 35.00                        |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 3 ใบ |                | 48.65 <sup>a</sup>    | 53.50                     | 35.00                        |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 4 ใบ |                | 36.20 <sup>b</sup>    | 51.50                     | 37.00                        |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 5 ใบ |                | 49.60 <sup>a</sup>    | 52.70                     | 37.00                        |
| ตัดยอดเมื่อมีใบจริง 6 ใบ |                | 34.90 <sup>b</sup>    | 52.80                     | 33.00                        |
| F - Test                 |                | **                    | ns                        | ns                           |
| C.V. (%)                 |                | 21.67                 | 0.82                      | 3.54                         |
| LSD. 0.01                |                | 4.272                 | -                         | -                            |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

C.V. = Coefficient of Variation

abc แสดงความแตกต่างกันทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 7 การตัดยอดเมื่อมีใบจริง 5 และ 3 ใบ จะให้น้ำหนักสูงที่สุด คือ 49.60 และ 48.65 กิโลกรัม ตามลำดับ รองลงมา คือ การตัดยอดเมื่อมีใบจริง 4 และ 6 ใบ ให้น้ำหนัก 36.20 และ 34.90 กิโลกรัม กรรมวิธีที่ให้น้ำหนักต่ำที่สุด คือ การไม่ตัดยอด มีน้ำหนัก 31.10 กิโลกรัม ส่วนความยาวฝัก และจำนวนฝักใน 500 กรัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

### ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดยอดเพื่อเพิ่มผลผลิตของถั่วฝักยาวด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการตัดยอดเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวด้วยเกษตรอินทรีย์ ได้ทำการถ่ายทอดวิธีการและแสดงผลการทดลองให้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรับฟัง และสัมภาษณ์การยอมรับวิธีการนี้ด้วยตนเอง ผลการสัมภาษณ์การยอมรับของเกษตรกร เปรียบเทียบตามเกณฑ์

|             |         |            |
|-------------|---------|------------|
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | น้อยที่สุด |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | น้อย       |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | ปานกลาง    |

|             |         |           |
|-------------|---------|-----------|
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | มาก       |
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | มากที่สุด |

ผลปรากฏดังตาราง 8

**ตาราง 8** ผลการยอมรับเทคโนโลยีการตัดยอดเพื่อเพิ่มผลผลิตของถั่วฝักยาวด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร

| ลำดับที่ | รายการ  | X           | S.D.        | แปลผล      |
|----------|---|-------------|-------------|------------|
| 1        | การเลือกพื้นที่ในการปลูก  | 4.56        | 0.73        | มากที่สุด  |
| 2        | การเตรียมดิน โดยการไถกลบพืชสดไม่ใช้สารฆ่าหญ้า   | 4.50        | 0.71        | มากที่สุด  |
| 3        | การเตรียมแปลงโดยพรวนดิน ใส่วัสดุผสมดิน ปุ๋ยคอก ถ่าน<br>แกลบ ตากไว้ประมาณ 1 สัปดาห์    | 4.60        | 0.52        | มากที่สุด  |
| 4        | การใช้ปุ๋ย<br>- ปุ๋ยพืชสด<br>- ปุ๋ยคอก<br>- ปุ๋ยน้ำชีวภาพ                             | 3.70        | 0.48        | มาก        |
| 5        | การป้องกันกำจัดศัตรูพืช<br>- ใช้สารสกัดจากผักกูดฉีดพ่นทุกสัปดาห์<br>- จับทำลายด้วยมือ | 4.30        | 0.48        | มาก        |
| 6        | ผลผลิตที่ได้จากการตัดยอด  | 4.60        | 0.52        | มากที่สุด  |
| 7        | ราคาผลผลิต  | 4.30        | 0.48        | มาก        |
| 8        | กำไรที่เพิ่มขึ้น  | 4.60        | 0.52        | มากที่สุด  |
| 9        | ทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น และยังปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค                              | 4.30        | 0.48        | มาก        |
| 10       | การยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์   | 4.50        | 0.71        | มากที่สุด  |
|          | <b>เฉลี่ยทั้งหมด</b>  | <b>4.40</b> | <b>0.28</b> | <b>มาก</b> |

จากตาราง 8 คะแนนการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวโดยวิธีการตัดยอดในระบบเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกรหลังการถ่ายทอดเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับมากที่สุด และสามารถเปรียบเทียบคะแนนการยอมรับก่อนการถ่ายทอดกับหลังถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวโดยวิธีการตัดยอดในระบบเกษตรอินทรีย์ แสดงดังตารางที่ 9

ตาราง 9 ความแตกต่างของคะแนนก่อนการถ่ายทอดและหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวโดยวิธีการตัดยอดในระบบเกษตรอินทรีย์

| การถ่ายทอด     | จำนวนคน | คะแนนรวม | $\sum D$ | $\sum D^2$ | t       |
|----------------|---------|----------|----------|------------|---------|
| ก่อนการถ่ายทอด | 30      | 27.53    | 522      | 9178       | 5.300** |
| หลังการถ่ายทอด | 30      | 44.93    |          |            |         |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (t 0.01, df = 29)

จากตาราง 9 จะเห็นได้ว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 5.300 ส่วนค่า t ที่ได้จากรายการที่ระดับ 0.01 df 29 มีค่าเท่ากับ 2.756 ซึ่งค่า t ที่ได้จากการคำนวณมากกว่าค่า t จากรายการนั้นคือ คะแนนการยอมรับการถ่ายทอดก่อนกับหลังการถ่ายทอด เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วฝักยาวโดยวิธีการตัดยอดในระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร จำนวน 30 คน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้แสดงว่า ก่อนการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรยอมรับวิธีการเพียงเล็กน้อย เมื่อได้รับการถ่ายทอดและชมแปลงสาธิตแล้ว ทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและ สนใจในวิธีการมากขึ้น